

NUX

B-7 PRO | DRAHTLOSES IN-EAR-MONITORING-SYSTEM

24 Bit/48 kHz
Hochwertige Stereo-Audiübertragung



@Cherub Technology Co., Ltd.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Cherub Technology Co. Ltd. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder auf andere Weise – vervielfältigt, in einem Abrufsystem gespeichert oder übertragen werden.



BENUTZERHANDBUCH

WARNUNG

Um einen Brand oder elektrischen Schlag zu vermeiden, dürfen Sie dieses Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

FCC-Warnung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Einstreuungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Einstreuungen akzeptieren, einschließlich Einstreuungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. Alle Änderungen und Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität zuständigen Stelle genehmigt wurden, können die Betriebsgenehmigung für den Anwender aufheben. Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Richtlinien für Class-B-Digitalgeräte, bezogen auf Part 15 der FCC-Regulierungen. Diese Richtlinien wurden zum grundlegenden Schutz vor störenden Einstreuungen bei Installationen im Wohnbereich entworfen. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und kann energiereiche Funk-Frequenzen abstrahlen und störende Einstreuungen auf jede Form von Funk-Kommunikation induzieren, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen installiert und genutzt wird. In diesem Sinne kann nicht zugesichert werden, dass in bestimmten Installationen keine Einstreuungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts verifiziert werden kann, sollte der Anwender versuchen, die Einstreuungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen aufzuheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie anders auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einer Steckdose an, die einem anderen Stromkreis angehört als die des Empfängers.
- Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Händler oder an einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker.

FCC-Erklärung TX (Sender) zur Strahlenbelastung:

Das Gerät wurde so bewertet, dass es die allgemeinen RF-Expositionsanforderungen erfüllt. Das Gerät kann unter tragbaren Expositionsbedingungen ohne Einschränkung verwendet werden.

FCC-Erklärung RX (Sender) zur Strahlenbelastung:

Das Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung in nicht kontrollierten Umgebungen. Dieses Gerät muss mit einem Mindestabstand von 20 cm zu Ihrem Körper aufgestellt und bedient werden.

Überblick

Vielen Dank, dass Sie sich für das drahtlose In-Ear-Monitorsystem NUX B-7 PRO entschieden haben!

Das NUX B-7 PRO ist ein drahtloses Personal-In-Ear-System mit automatischer Konfiguration, einer störungsfreien Sendefrequenz von 2,4 GHz und einer hochwertigen Stereo-Audioübertragung mit 24 Bit und 48 kHz. Die Latenzzeit für die Signalübertragung liegt in der bestmöglichen Einstellung bei 7,3 ms. Die Reichweite beträgt bis zu 50 Meter. Der Sender verfügt zwei Combo-Buchsen (XLR und 6,35 mm Klinke) für die Einspeisung von Stereo- oder Monosignalen. Über seine Klemme lässt sich der Empfänger einfach an Ihrem Hemd, Gürtel oder einem Gitarrengurt befestigen. Dank unserer neuesten Frequenzsprung-Technologie verhält sich das B-7 PRO absolut zuverlässig und stabil, wenn Sie auf der Bühne performen.

Das benutzerfreundliche und aufeinander abgestimmte System ist sehr einfach zu bedienen: Sie müssen den Sender (TX) und den Empfänger (RX) lediglich auf ON schalten, um die Verbindung innerhalb von Sekunden herzustellen. Jedes Drahtlos-Set verfügt über einen einzigartigen Pairing-Algorithmus, der für eine automatische Erkennung und Konfiguration der jeweiligen IDs sorgt.

Merkmale

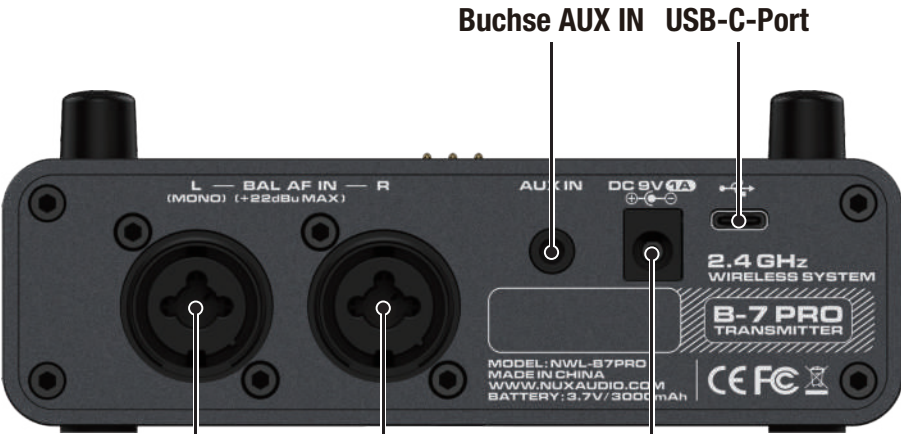
Betriebsfrequenzband	2.400 bis 2.483,5 MHz
Audioqualität	24 Bit / 48 kHz
Reichweite	Bis zu 50 Meter
Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz
Latenz	7,33 ms (Low-Latency-Einstellung) – 10,85 ms (Voreinstellung) – 14,33 ms (Safe-Einstellung)
THD+N	<0,01 % typisch
Akkubetriebszeit Sender	Bis zu 6 Stunden
Akkubetriebszeit Empfänger	Bis zu 6 Stunden

Bedienoberfläche & I/O



PHONE-Buchse LCD-Display VOLUME/ HOME- Taste
SELECT/ Taste BACK TO
PARA-Regler

PHONE-Buchse	Schließen Sie Ihren Kopfhörer für das Monitoring über diese Buchse am Sender an.
LCD-Display	Hochauflösendes LCD-Farbdisplay
VOLUME/SELECT/PARA-Regler	Drehen Sie diesen Regler, um die Ausgangslautstärke einzustellen. Drücken Sie ihn, um zu einer Einstellung zu gelangen oder eine Einstellung zu bestätigen. Drehen Sie ihn, um eine Option auszuwählen oder Parameter einzustellen.
HOME-Taste	Drücken Sie sie, um zum Home-Screen zurückzukehren.
Taste BACK TO	Drücken Sie sie, um zu den Einstellungen zurückzukehren.



INPUT-L (MONO) INPUT-R
(Combo-Buchse) (Combo-Buchse) Buchse DC 9V

INPUT-L (MONO) (Combo-Buchse)	Über diese Buchse können Sie den Sender an einem Mischpult oder Audio-Interface anschließen. Für den symmetrischen Anschluss verwenden Sie ein XLR-Kabel, für den unsymmetrischen Anschluss ein 6,35 mm Klinkenkabel. ⚠ ANMERKUNG: Diese Buchse ist für den Anschluss des Audiosignals von einem Mischpult vorgesehen. Der maximale Signalpegel beträgt bis zu +22 dBu. Bei einem leisen Eingangssignal (z. B. von einem Mobiltelefon oder einem CD-/MP3-Player) können Sie die Ausgangslautstärke auf eine geeignete Abhörlautstärke anheben.
----------------------------------	--

INPUT-R (Combo-Buchse)	Über diese Buchse können Sie den Sender an einem Mischpult oder Audio-Interface anschließen. Für den symmetrischen Anschluss verwenden Sie ein XLR-Kabel, für den unsymmetrischen Anschluss ein 6,35 mm Klinkenkabel. ⚠ ANMERKUNG: Diese Buchsen sind für den Anschluss der Audiosignale von einem Mischpult vorgesehen. Der maximale Signalpegel beträgt bis zu +22 dBu. Bei leisen Eingangssignalen können Sie die Ausgangslautstärke auf eine geeignete Abhörlautstärke anheben.	
Buchse AUX IN	Schließen Sie das Audiosignal Ihres Smartphones oder eines anderen Audiogeräts über diese Buchse am Sender an.	
Buchse DC 9V	Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an dieser Buchse an, um den Sender einzuschalten. ⚠ ANMERKUNG: Bitte verwenden Sie das originale Netzteil aus dem Lieferumfang des B-7 PRO. Der Sender kann durch den Einsatz eines nicht zertifizierten Netzteils beschädigt werden.	
USB-C-Port	Schließen Sie den Sender mit einem USB-Kabel an Ihrem Computer an, um die Firmware zu aktualisieren oder aufzunehmen. Sie können den Sender auch mit Ihrem Smartphone verbinden, um ein Audiosignal einzuspeisen.	
1/4" Schraubgewinde	Das B-7 PRO bietet auf der Unterseite des Senders ein 1/4" Schraubgewinde: Über den mitgelieferten „1/4" Adapter“ lässt sich der Sender auf einer GO-Pro-kompatiblen Halterung befestigen. Dank des speziellen Designs können Sie den Sender überall an Ihrem Arbeitsplatz oder Rack befestigen. 	Sie können den Sender über das 1/4" Schraubgewinde auf einer Halterung für Smartphones und Kameras befestigen. Das ist praktisch, um die Position des Senders anzupassen, um Störungen durch andere Geräte zu vermeiden.

RX (Empfänger)

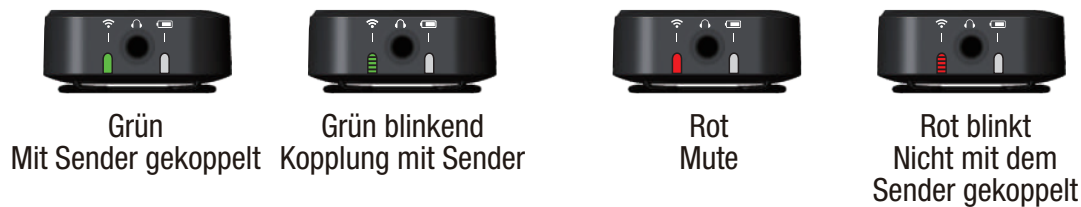


PHONE-Buchse	Schließen Sie Ihren Kopfhörer oder Ihre In-Ears für das Monitoring am Empfänger an.
POWER ON/OFF/MUTE-Taste	Halten Sie diese Taste gedrückt, um den Empfänger ein- oder auszuschalten. Wenn der Empfänger eingeschaltet und mit dem Sender gekoppelt ist, können Sie diese Taste für 1 Sekunde gedrückt halten, um die Audioausgabe stummzuschalten.
Tasten VOLUME +/-	Drücken Sie die Taste +/-, um die Ausgangslautstärke anzuheben oder abzusenken.
USB-C-Buchse	Laden Sie den Empfänger über den USB-C-Port mit einem 5 V/0,5 A Netzteil auf.

LED Sendeanzeige

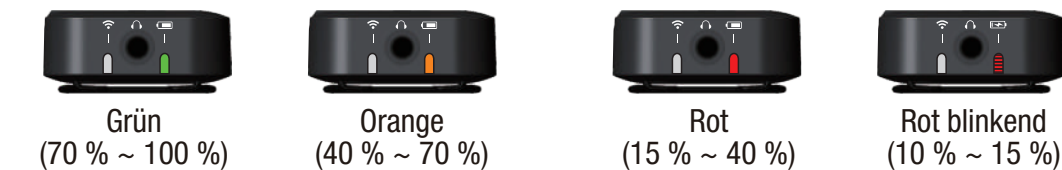
- Grün: Mit Sender gekoppelt
- Grün blinkend: Kopplung mit Sender

- Rot: Mute
- Rot blinkend: Nicht mit dem Sender gekoppelt



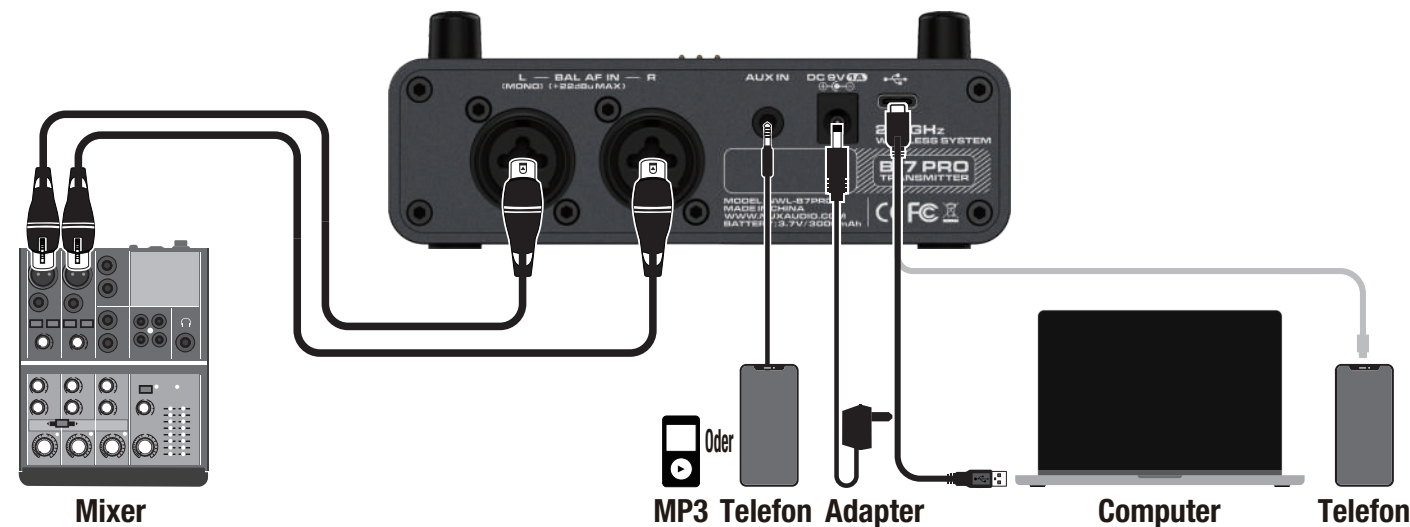
LED Batteriekapazität

- Grün: Vollständig geladen (70 % ~ 100 %)
- Orange: Mittlere Akkuladung (40 % ~ 70 %)
- Rot: Geringe Akkuladung (15 % ~ 40 %)
- Rot blinkend: Minimale Akkuladung (10 % ~ 15 %)
- Auto-Abschaltung: <10 %



Anschlüsse

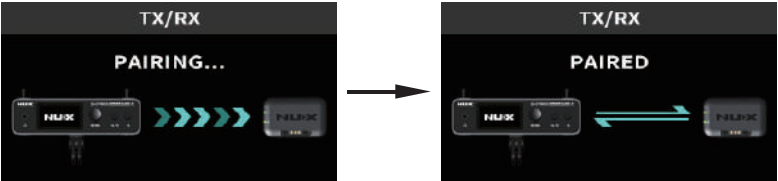
Hier sind die Geräte aufgeführt, die Sie an dem B-7 PRO Drahtlos-System anschließen können.



Einsatz in der Praxis

Die Inbetriebnahme des B-7 PRO ist besonders einfach, da das System ab Werk aufeinander abgestimmt ist. Schalten Sie den Sender und den Empfänger einfach ein. Die Geräte sollten sich sofort gegenseitig erkennen und automatisch den besten Kanal für eine stabile Verbindung wählen. Das war's.

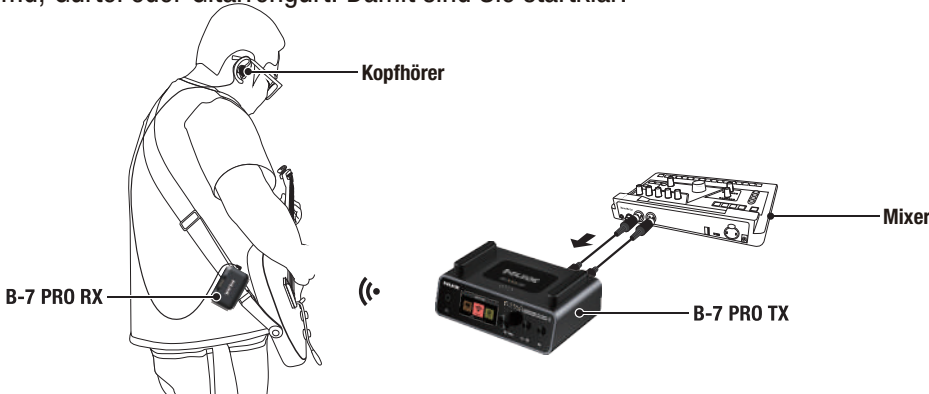
1. Drücken und halten Sie die Einschalttasten am Sender und Empfänger: Die beiden Geräte werden dann automatisch miteinander gekoppelt.



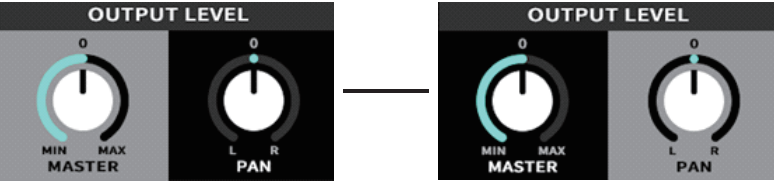
2. Der Sender zeigt den Ein-/Ausgangspegel, den Signalübertragungspegel und den Batteriestand des Senders/Empfängers im Display.



3. Schließen Sie den Sender an Ihrem Mischpult an. Schließen Sie Ihren Kopfhörer am Empfänger an und befestigen Sie diesen an Ihrem Hemd, Gürtel oder Gitarrengurt. Damit sind Sie startklar.



4. Über den Regler auf dem Bedienfeld des Senders stellen Sie die Ausgangslautstärke ein. Drücken Sie den Regler, um das L/R-Panorama des Ausgangs einzustellen.



5. Wenn Sie das B-7 PRO nicht mehr benötigen, halten Sie einfach die Power-Taste gedrückt, um Sender und Empfänger auszuschalten.

6. Die Einrichtung ist damit abgeschlossen. Genießen Sie nun drahtloses Stereo-Monitoring mit dem B-7 PRO!

Tipps und Methoden zur Verbesserung der Leistung von Funksystemen

Wenn es bei der Verwendung des drahtlosen In-Ear-Monitorsystems B-7 PRO zu Störungen oder Aussetzern kommt, versuchen Sie Folgendes:

- Für die bestmögliche Performance stellen Sie den Empfänger weiter entfernt von WiFi-Zugangspunkten, Computern, Bluetooth-Geräten oder anderen aktiven 2,4-GHz-Quellen auf.
- Stellen Sie die Übertragungsparameter des B-7 PRO auf die bestmöglichen Werte zwischen geringer Latenz und Stabilität ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Sender ausreichend aufgeladen und eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine großen physischen Objekte in der Sichtlinie zwischen Sender und Empfänger befinden.
- Verringern Sie den Abstand zwischen Sender und Empfänger. Bei Verwendung des drahtlosen In-Ear-Monitorsystems B-7 PRO auf der Bühne können Sie den Empfänger beispielsweise näher am Sender platzieren und über ein langes Kabel mit dem Mixer oder Verstärker verbinden.
- Wenn Sie zwei oder mehr B-7 PRO oder ein anderes Funksystem verwenden, halten Sie bitte einen Abstand von mehr als 1 Meter zwischen Sender und Empfänger ein.
- Deaktivieren Sie nicht benötigte WiFi-Verbindungen auf Computern, Mobiltelefonen und anderen tragbaren Geräten.
- Vermeiden Sie Aktivitäten mit hohem WiFi-Verkehr wie das Herunterladen großer Dateien oder das Ansehen von Filmen.
- Vermeiden Sie die Aufstellung von Sender und Empfänger an Orten, an denen sich Metall oder andere dichte Materialien befinden.
- Markieren Sie während des Soundchecks Problemstellen und bitten Sie die Moderatoren oder Künstler, diese Bereiche zu meiden.
- Die beste Entfernung im Betrieb ist 10 bis 35 m.

Aufladen des Senders

Das B-7 PRO wird mit einem DC-Netzteil mit 9 V/1,2 A ausgeliefert. Schließen Sie das Netzteil an der DC-Buchse an, um den Sender aufzuladen.



Vorsicht!

Verwenden Sie in jedem Fall das originale DC-Netzteil 9 V/1,2 A, um den Sender des B-7 PRO aufzuladen. Wenn Sie ein nicht zertifiziertes Netzteil zum Aufladen des Senders verwenden, können die Schaltkreise beschädigt werden.



Vorsicht!

Der USB-C-Port ist nicht für den Ladevorgang vorgesehen!



Aufladen des Empfängers

Es bieten sich zwei Möglichkeiten, um den Empfänger aufzuladen.

1. Laden Sie den Empfänger über den Sender auf.

Schalten Sie den Sender ein und setzen Sie den Empfänger in der Ladeposition des Senders ein. Die LED des Empfängers leuchtet, wenn er mit dem Laden des Akkus beginnt.



! ANMERKUNG:

Wenn der Sender ausgeschaltet ist, müssen Sie die POWER-Taste drücken, um den Sender einzuschalten und den Empfänger aufzuladen. Wenn die Konfiguration für das Aufladen korrekt eingerichtet ist, wird im LCD-Display die Meldung „RX IS CHARGING ...“ eingeblendet.

2. Laden Sie den Empfänger über den USB-C-Port mit einem 5 V/0,5 A Netzteil auf.



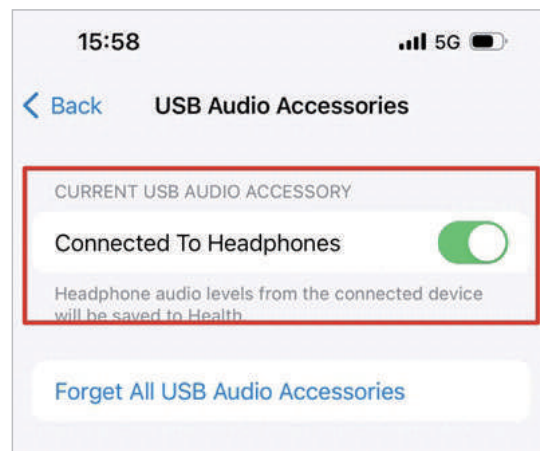
USB-AUDIO & -AUFNAHME

Schließen Sie den Sender des B-7 PRO an Ihrem Smartphone oder Computer an, um das B-7 PRO als USB-Interface für die Aufnahme zu verwenden.

2. Schließen Sie den Sender mit einem USB-Kabel an Ihrem Smartphone an und richten Sie Ihr Telefon wie unten dargestellt als USB-Audio-Zubehör ein. Anschließend können Sie mit der Aufnahme beginnen.



Wenn Sie Ihr Smartphone zum ersten Mal mit dem B-7 PRO verbinden, werden evtl. zwei Optionen im Bildschirm Ihres Telefons zur Auswahl angeboten. Wählen Sie bitte die Option „USB headphones device“. Oder Sie können, wie unten dargestellt, die Option „Connected To Headphones“ überprüfen und einrichten.



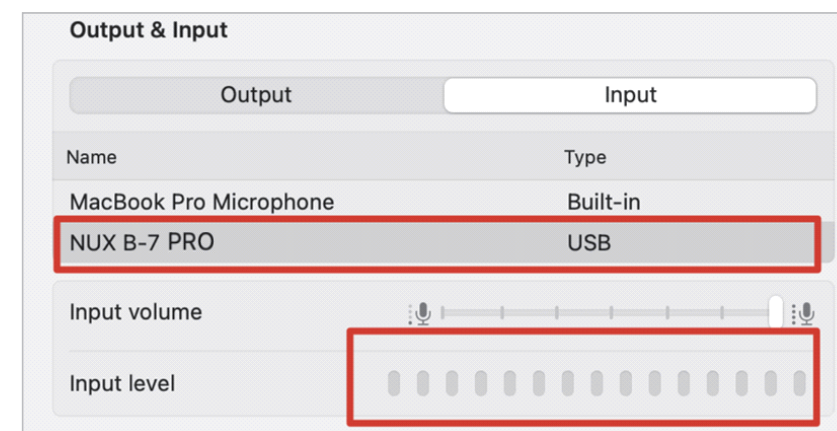
*Es wird empfohlen, für den Anschluss dieses Produkts an einem mobilen Gerät mit USB-C ein USB-Kabel zu verwenden, das eine Datenübertragung vollständig unterstützt.

2. Für macOS

Verbinden Sie den Sender über ein USB-Kabel mit Ihrem Mac und richten Sie das B-7 PRO als USB-Ein- und -Ausgang für Ihren Computer ein. Anschließend können Sie mit der Aufnahme beginnen.



macOS-Einstellungen

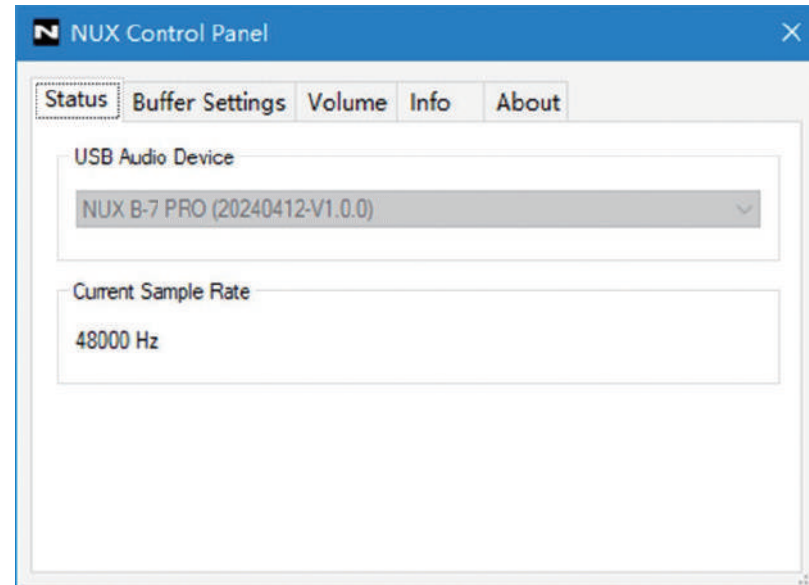


3. Für Windows

Sie müssen zunächst den Treiber „NUX ASIO Driver“ auf Ihrem Computer installieren. Besuchen Sie www.nuxaudio.com und laden Sie die Software herunter.

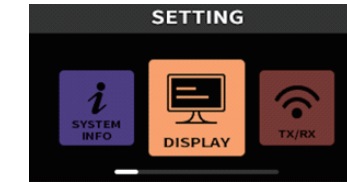


Nachdem Sie den NUX-ASIO-Treiber auf Ihrem Computer installiert haben, können Sie den Sender des B-7 PRO über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer verbinden. Nun wird das System wie unten dargestellt als USB-Audiogerät angeboten. Anschließend können Sie mit der Aufnahme beginnen.



SYSTEMEINSTELLUNGEN

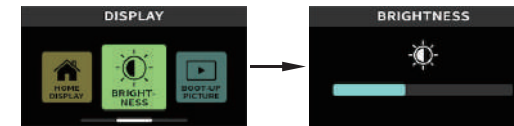
EINSTELLUNG DISPLAY



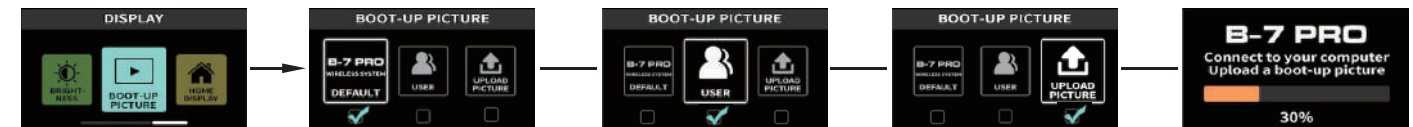
Wählen Sie Ihren bevorzugten Startbildschirm.



Stellen Sie die Display-Helligkeit ein.

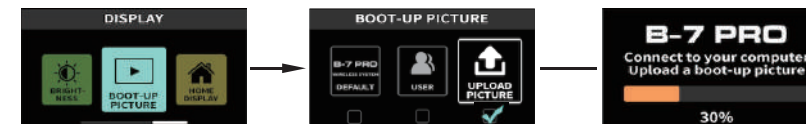


Laden Sie ein GIF hoch und wählen Sie es als Boot-up Picture aus.



* Sie können ein GIF hochladen und es mit den folgenden Schritten als Startbild festlegen.

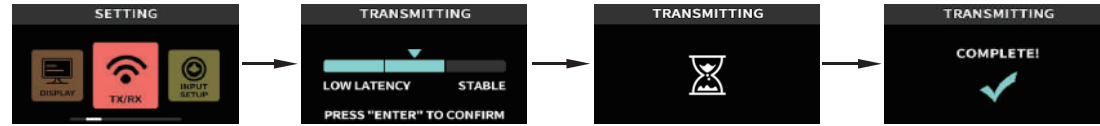
- Laden Sie die App Boot-up Picture von www.nuxaudio.com herunter.
- Wählen Sie dann „UPLOAD PICTURE“ und bestätigen Sie. Verbinden Sie das B-7 PRO anschließend über den USB-C-Port mit Ihrem Computer.
- Laden Sie ein GIF-Bild mit der App hoch.



EINSTELLUNG TRANSMITTING

Sie können den Sendeparameter zwischen LOW LATENCY und STABLE einstellen.

* In der Position ganz links ist die Latenz der Übertragung am geringsten (ca. 7,33 ms).



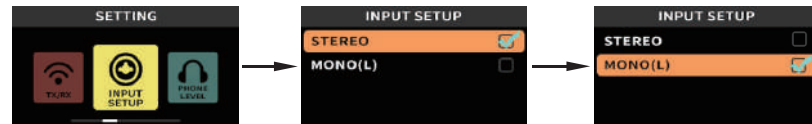
* In der Position ganz rechts wird die Übertragung auf Anti-Interferenz eingestellt. Dieser Modus ist für Benutzer gedacht, die sich mehr Stabilität in verschiedenen Umgebungen wünschen, z. B. wenn WiFi-Geräte in der Nähe Störungen bei der drahtlosen Übertragung verursachen. In dieser Einstellung ist die Übertragungslatenz etwas höher (ca. 14,33 ms).

* Für die bestmögliche Leistung prüfen Sie bitte, ob sich WiFi-Geräte in der Nähe befinden. Stellen Sie die Sendefunktion des B-7 PRO auf die beste Position zwischen niedriger Latenz und Stabilität ein.

EINSTELLUNG INPUT

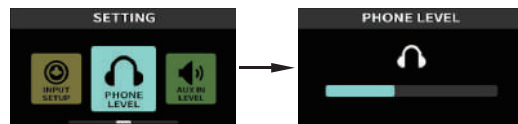
Sie können den Eingang des B-7 PRO wahlweise auf STEREO oder MONO(L) einstellen.

Wenn Ihr Mischpult STEREO-Ausgänge bietet, wählen Sie bitte die Option STEREO. Wenn Ihr Mischpult über einen MONO-Ausgang verfügt, wählen Sie bitte die Option MONO(L). In diesem Fall überträgt das B-7 PRO das Signal des L-Kanals auch auf dem R-Kanal.



PHONES LEVEL

Sie können die Ausgangslautstärke für den am Sender angeschlossenen Kopfhörer einstellen.



AUX IN LEVEL

Sie können die Lautstärke für den Aux In einstellen.



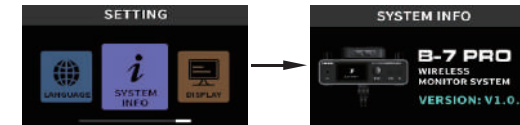
EINSTELLUNG LANGUAGE

Hier wählen Sie die bevorzugte Sprache für das System aus



SYSTEM INFO

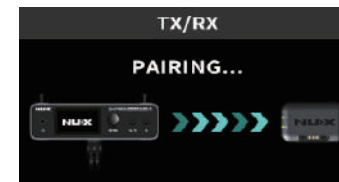
Hier werden die Systeminformationen des B-7 PRO dargestellt.



ID neu zuordnen & manuelle Kopplung

Die IDs der Sender- und Empfänger-Module jedes B-7-PRO-Sets sind ab Werk aufeinander abgestimmt. Wenn Sie die IDs aus irgendeinem Grund neu zuordnen oder einen Empfänger mit einem Sender aus einem anderen Set koppeln möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Sender ein und halten Sie dann die Taste „Back to“ gedrückt. Nun wird „PAIRING ...“ wie unten dargestellt im Screen eingeblendet.
- Schalten Sie den Empfänger ein und drücken Sie die Einschalttaste. Der Sender und der Empfänger werden miteinander gekoppelt.
- Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird im Display „PAIRED“ angezeigt.



Spezifikationen

Betriebsfrequenzband	2.400 bis 2.483,5 MHz
Übertragungsmodus	Frequenzsprungverfahren
RF-Ausgangsleistung	Max. 10 mW E.I.R.P.
Audioqualität	24 Bit / 48 kHz
Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz
Latenz	7,33 ms (Low-Latency-Einstellung) – 10,85 ms (Voreinstellung) – 14,33 ms (Safe-Einstellung)
Unsymmetrische Eingangsimpedanz	10 kΩ
Symmetrische Eingangsimpedanz	20 kΩ
AUX-Eingangspegel	Max. 2,1 Vrms (8,7 dBu)
Symmetrischer Eingangspegel	Max. 9,8 Vrms (22 dBu)
Ausgangsimpedanz Kopfhörer	Min. 13 Ω
Maximale Kopfhörer-Ausgangsleistung pro Kanal	57 mW (THD < 0,1 % RLOAD = 16 Ω, 1 kHz)
Kanaltrennung	-105 dB
THD+N	<0,01 % typisch
Dynamikbereich	110 dB A-gewichtet
Einstellbereich Ausgangspegel	Mute, –86 dB bis +12 dB
Auto-Abschaltung	Abschaltung nach 10 Minuten ohne Verbindung oder wenn die Verbindung unterbrochen wird
Kapazität des internen Akkus	Wiederaufladbarer Li-Polymer-Akku (Sender: 3,7 V/3.000 mAh; Empfänger: 3,7 V/400 mAh)
Akkubetriebszeit	Sender: Bis zu 6 Stunden Empfänger: Bis zu 6 Stunden
Leistungsbedarf (Sender)	9 V DC, min. 1 A, Stromversorgung über Minuspol
Reichweite	Bis zu 50 m maximal
Abmessungen	Sender: 140 (L) × 97 (B) × 53 (H) mm Empfänger: 47 (L) × 71 (B) × 22 (H) mm
Gewicht	Sender: 525 g Empfänger: 51 g

*Spezifikationen und Funktionsumfang können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Zubehör

- 9 V Gleichstromnetzteil, 1,2 A
- USB-C-Kabel
- Adapter USB-C auf USB-A
- 1/4" Überwurfmutter (für GO Pro Klemme)
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- NUX-Aufkleber

CE-Kennzeichnung für harmonisierte europäische Normen

Die auf den Stromversorgungsprodukten unseres Unternehmens angebrachte CE-Kennzeichnung entspricht vollumfänglich den harmonisierten Normen EN 55032:2015/AC:2016, EN 55035:2017, EN 61000-3-2:2014 und EN 61000-3-3:2013 gemäß der Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Rates zur elektromagnetischen Verträglichkeit.